

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Second Semester Examination  
Academic Session 2007/2008

April 2008

**RMK 252 – Pengantar Pengurusan Projek**  
***(Principles of Project Management)***

Masa: 3 jam  
*(Duration: 3 hours)*

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **LAPAN** muka surat yang tercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

*Please check that this examination paper consists of **EIGHT** printed pages before you begin the examination.*

Jawab **LIMA** soalan sahaja. **BAHAGIAN A** adalah **WAJIB**. Jawab **DUA** soalan dari **BAHAGIAN B** dan **DUA** soalan dari **BAHAGIAN C**.

*Answer **FIVE** questions only. **SECTION A** is **compulsory**. Answer **TWO** questions from **SECTION B** and **TWO** questions from **SECTION C**.*

**BAHAGIAN A**  
**SECTION A**

1. Terangkan istilah-istilah berikut dalam konteks pengurusan dan organisasi:

- (a) Kecekapan
- (b) Matlamat strategik
- (c) Struktur organisasi
- (d) Sinergi
- (e) Konsep Sistem
- (f) Objektif projek binaan
- (g) Entropi negatif
- (h) Organisasi formal
- (i) Keberkesanan
- (j) Konsep kontigensi

*Explain the following terms in the context of Organization and management:*

- (b) *Efficiency*
- (b) *Strategic goals*
- (c) *Organization structure*
- (d) *Synergy*
- (e) *System concept*
- (f) *Construction Project Objectives*
- (g) *Negative entropy*
- (h) *Formal organization*
- (i) *Effectiveness*
- (j) *Contingency concept*

(20 markah/marks)

**BAHAGIAN B**  
**SECTION B**

2. Pengurusan adalah kerja mental yang dilakukan oleh seseorang di dalam konteks sesebuah organisasi. Ia merupakan satu subsistem utama dalam sesebuah sistem organisasi. Ia merangkumi keseluruhan organisasi serta merupakan daya penting dalam menghubungkan kesemua subsistem yang lain.

Bincangkan pernyataan di atas dengan menghubungkait dengan binaan.

*Management is a mental work carries out by someone in an organizational context. It is a main subsystem in an organization. Its covers the whole organization and an important force in integrating the whole subsystems.*

*Discuss the above statement in relation to construction.*

(20 markah/marks)

3. Terdapat beberapa teori yang menerangkan kepimpinan.  
Bincangkan:-

- (a) Model pengurusan bergrid
- (b) Model kontigensi Fiedler

Berikan justifikasi anda terhadap kerelevanan setiap model untuk organisasi.

*There a few theories explaining leadership.*  
*Discuss:-*

- (a) *The managerial grid model*
- (b) *Fiedler's contingency model*

*Give your justification on the relevancy of each model to the organization.*

(20 markah/marks)



- 4 -

4. (a) Berikan **Dua (2)** definisi motivasi.

*Give **Two (2)** definitions of motivation.*

- (b) Huraikan mana-mana **Dua (2)** model motivasi berikut beserta lakaran rajah dan bagaimana ianya dapat diaplikasikan dalam industri pembinaan.

- (i) Herberg's Two Factors Theory
- (ii) Reinforcement Theory
- (iii) Douglas McGregor – Theory X dan Theory Y
- (iv) Abraham Maslow – Maslow's Hierarchy of Needs Theory

*Discuss any **Two (2)** motivation models with diagram and how these models can be applied in the construction industry.*

- (i) Herberg's Two Factors Theory
- (ii) Reinforcement Theory
- (iii) Douglas McGregor – Theory X dan Theory Y
- (iv) Abraham Maslow – Maslow's Hierarchy of Needs Theory

(20 markah/marks)

5. (a) Menurut konsep tradisional struktur organisasi, Prinsip Skalar merupakan salah satu kaedah terbaik di dalam menentukan bentuk serta pertalian komponen-komponen sesuatu organisasi. Terangkan konsep-konsep asas Prinsip Skalar serta aplikasinya di dalam struktur organisasi.

*According to the traditional concept of organizational structure, the Scalar Principle is one of the best methods in determining the form and relationships between the components within an organization. Explain the basic concepts of the Scalar Principle as well as its application in organizational structure.*

(15 markah/marks)

- (b) Bincangkan situasi yang sesuai untuk Struktur Matriks dipraktikkan di dalam sesuatu organisasi.

*Discuss a certain setting or situation within an organization that makes it appropriate for the application of the Matrix Structure.*

(5 markah/marks)

**BAHAGIAN C**  
**SECTION C**

6. (a) Di dalam membuat perancangan projek melalui Kaedah Laluan Genting, antara aspek terpenting adalah mengenal pasti laluan genting aktiviti-aktiviti di dalam projek tersebut. Bincangkan dengan terperinci **empat (4)** parameter yang boleh digunakan untuk menentukan laluan genting ini.

*In using the Critical Path Method for project planning and scheduling, one of the most crucial aspects is identifying the critical path of the activities involved in the project. Discuss in detail four (4) parameters that can be used to determine the critical path.*

(6 markah/marks)

- (b) Dengan merujuk kepada **Jadual 1.0** seperti di bawah, sila labelkan rangkaian anak panah di **Rajah 1.0** dengan item-item berikut:
- i) Nama dan tempoh aktiviti pada setiap anak panah dengan betul
  - ii) Nombor peristiwa menurut turutan yang tepat

Di dalam rajah yang sama, sila lakarkan satu anak panah 'dummy' pada lokasi yang difikirkan sesuai dan seterusnya tandakan laluan genting untuk aktiviti-aktiviti tersebut serta nyatakan aktiviti-aktiviti yang mempunyai apungan serta tempoh apungan masing-masing.

*Referring to **Table 1.0** as follows, please label the arrow diagram in **Figure 1.0** with these following items:*

- i) The corresponding name and duration of activities for each arrow*
- ii) Numbering for the events in sequence*

*Using the same figure, indicate the appropriate location of one dummy arrow and subsequently mark the critical path for this group of activities as well as identifying which activities possess floats plus state the duration of each respective float.*

(14 markah/marks)



- 6 -

7. Sediakan satu carta garisan seimbang untuk satu skim perumahan berdasarkan butir-butir berikut:-

Bil.	Aktiviti	Jam Kerja/Unit	Bilangan Pekerja Setiap Aktiviti
1.	Asas	180	6
2.	Struktur	300	6
3.	Dinding	160	4
4.	Paip	60	4
5.	Elektrik	60	3
6.	Kemasan	140	5

**JADUAL 2**

- bilangan unit rumah = 50 unit
- kadar output = 3 unit seminggu
- masa perantaraan = 5 hari
- masa kerja 8 jam sehari dan 6 hari seminggu

*Prepare a Line Of Balance Chart for a housing scheme with the following details:-*

No.	Activities	Manhour/Unit	Number of workers per Activity
1	Foundation	180	6
2	Structure	300	8
3	Wall	160	5
4	Pipe	60	3
5	Electricity	60	2
6	Finishing	140	4

**FIGURE 2**

(20 markah/marks)

- 7 -

8. Sediakan Jadual Aliran Tunai dan Keluk Kos masa berdasarkan maklumat projek yang berikut:-

Harga Tender	:	200,000.00
Kos Binaan	:	150,000.00
Tempoh Projek	:	8 bulan
Nilai Simpanan	:	5%
Tempoh memperbaiki kecacatan	:	6 bulan

Andaikan keuntungan diagih sama rata sepanjang tempoh projek dan bayaran kemajuan dibayar sebulan selepas tuntutan.

*Prepare a Cash Flow table and a Cost-Time graph base on the following project details: -*

<i>Tender Price</i>	:	<i>200,000.00</i>
<i>Construction Cost</i>	:	<i>150,000.00</i>
<i>Project Duration</i>	:	<i>8 bulan</i>
<i>Retention</i>	:	<i>5%</i>
<i>Defect Liability Period</i>	:	<i>6 bulan</i>

(20 markah/marks)

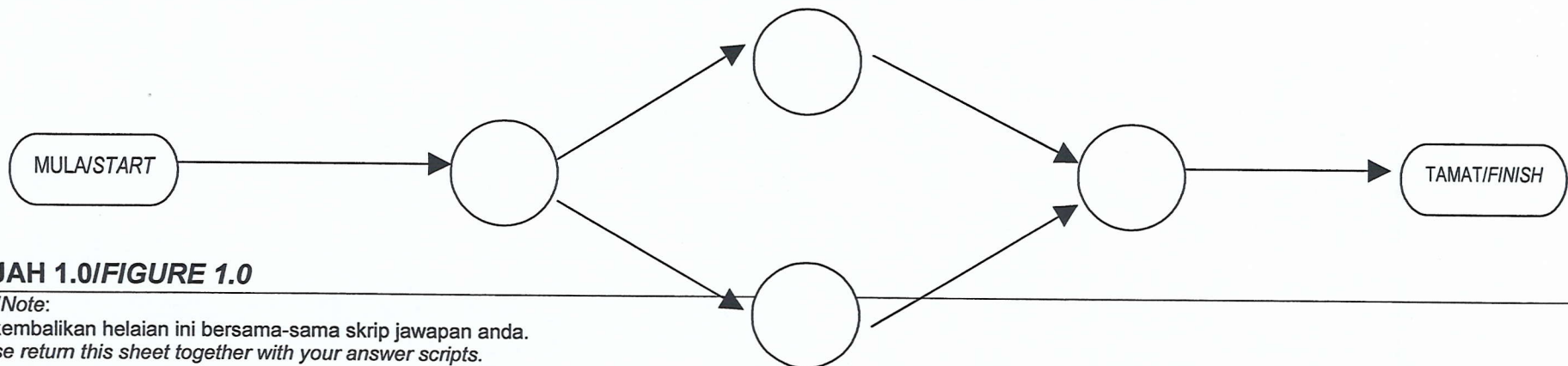
...8/-

- 8 -

No. Angka Giliran/Index Number.....

AKTIVITI/ACTIVITY	TEMPOH (minggu)/ DURATION (week)	AKTIVITI PENDAHULU/PREDECESSOR
A	1	-
B	2	A
C	3	A
D	1	B
E	2	B,C
F	2	D,E

JADUAL 1.0/TABLE 1.0



RAJAH 1.0/FIGURE 1.0

Nota/Note:

Sila kembalikan helaian ini bersama-sama skrip jawapan anda.  
Please return this sheet together with your answer scripts.

-ooo O ooo-